Przedpłata.
w *Warszawie* pół r. 1 r. sr. 80 kop., rocznie 3 r. s. k. 60, na *prowincyi* r. s. 2 k. 25 i r. s. 4 k. 50.

ZIEMIANIN

Przyjmuje się na Urzędach i Stacyach pocztowych, a w *Warsz.* w Kantorze Głównym i w Księgarniach.

TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

№ 32. ROK DZIEWIĄTY *Dnia 6 Sierpnia* 1843 *r.*

Leśnictwo.

O potrzebie gospodarstwa w lasach, a w wszczególności o zagospodarowaniu lasów należących do Instytutu gospodarstwa wiejskiego i leśnictwa w Marymoncie.

Wiadomo, że dobra ziemskie z lasami, większy mają powab i wartość od takich, które z nich są ogołocone. Majętności ziemskie bez lasu zdają się być niezupełne, jak dziedzina bez zabudowań, bo lasy przedstawiają kapitał zakładowy, posługujący podobnie jak budowle do należytego użytkowania z gruntu, który nie zawsze pieniędzmi zastąpić można; wspierają oraz rolnictwo, dostarczając wielu płodów sobie tylko właściwych.

Zbytnia obfitość lasów szkodliwą jest krajowi, łączy z sobą ubóstwo mieszkańców, gospodarstwo w nich dopóty prowadzone być nie może, dopóki płodom hodowanym przez pomnożenie osad i fabryk, przez ułatwienie kommunikacyi, nie zapewnimy odbytu.

Widzimy, że ludzie rozsiedlając się, niszczą lasy, a ziemię obracają do uprawy rolnéj. Nie ma w tém nic złego, dopóki pozostałe lasy wystarczają potrzebom mieszkańców: bo płody rolne więcéj potrzeb zaspokajają niż płody leśne. Lecz gdy przez nieprzezorność lub nieograniczoną chęć zysków, zbytecznie lasy zmniejszą się, powstaje ztąd nietylko niedostatek drzewa, ale zgubna dla kraju ostrość klimatu, łatwość szérzenia się zarazy na ludzi i bydło, wycieńczenie ziemi przez wolne przeciągi mroźnego i suchego wiatru, wypalenie jéj od słońca, wysychanie rzek i brak dészczów, tak dalece, że wiele okolic teraz wyludnionych i do zamieszkania niesposobnych, stan swój wyniszczeniu lasów zdają się być winne.

Najważniejszą przeto jest rzeczą utrzymać odpowiedni stosunek obszerności lasów do potrzeb kraju, do potrzeb każdéj okolicy, każdéj większéj majętności; bo przy ustosunkowaniu tylko,

rolnictwo i lasy wzajemnie sobie posługując, znajdą się w stanie kwitnącym i każdy kawałek ziemi największy przyniesie dochód.

Gdyby drzewo tak prędko i łatwo mogło być hodowane jak rośliny gospodarskie, nie zachodziłaby potrzeba osobnego gospodarstwa leśnego. Lecz produkcya drzewa wymaga długiego czasu, plony z zasiewu lasu zbiérają pospolicie następne pokolenia, lasy wymagają odmiennego obejścia się, odmienne są zasady w ich zagospodarowaniu i zachowaniu; dla tego téż oddzielne od rolnictwa powstało gospodarstwo leśne.

Lasy w majętności ziemiańskiéj, powinny:

najprzód wystarczyć na zaspokojenie potrzeb mieszkańców téj majętności, i

powtóre powinny być źródłem dochodu dla właściciela.

Skoro one odpowiadać mają temu podwójnemu celowi, potrzeba tak z nich użytkować, żeby były niewyczerpane. Żeby zaś las był niewyczerpanym, potrzeba poznać rzeczywistą jego zamożność i siłę produkcyjną gruntu, należy wycinanie zastósować do zamożności, wypada wspiérać i ułatwiać produkcyę naturalną; koniecznością jest wreszcie dołożyć starania o zabezpieczenie lasu od licznych uszkodzeń; słowem, powinniśmy w nim prowadzić rządne gospodarstwo; inaczéj, bez wątpienia ulegnie on zniszczeniu, nietylko nie będzie czynił właścicielowi nadal dochodu, ale może i na własne jego nie wystarczy potrzeby.

Jeżeli właściciel ciąć będzie drzewo bez żadnego planu gospodarczego, bez rozpoznania wielkości zapasów drzewa i siły produkcyjnéj, wtenczas dwa ostatecznie wynikną złe skutki:

albo mniéj będzie miał dochodu, niżby mógł miéć przy rządném ich zagospodarowaniu; albo wycinać będzie więcéj, jak podług naturalnego porządku coroczne przyrasta.

Są właściciele ziemscy, którzy zachowują las jako skarb jaki, oszczędzają go na własne potrzeby, formują przyszłe zapasy, kapitały w drzewie stojącém. Nie użytkując z lasu, tracą należne z niego dochody, a nadto pozostawiwszy go naturalnemu porządkowi, w miarę jak drzewa dochodzą przestałości, przyrost, czyli procent od kapitału zapasowego coraz się zmniejsza; bo takie tylko lasy największy dają przyrost, w których w pewnym porządku stare drzewostany zużywają się, a w ich miejsce młode regularne powstają.

Są inni, co wycinają swe lasy nieograniczenie, zmniejszają nagle zapasy dające przyrost, a zatém w nie wielu latach sprowadzają ich upadek. Źle zrobią ci, co zupełnie swe lasy zamykają, gorzéj ci, co nad miarę użytkują.

W piérwszym razie właściciel, który mniéj wycina jak może i powinien, z obawy częstokroć przyszłego niedostatku, który może nigdy nie nastąpi, zwłaszcza jeżeli lasy zajmują taki grunt który lasem tylko okryty być musi, właściciel taki staje się podobnym do skąpca, który cierpi nędzę z obawy naruszenia zachowanego skarbu i wśród obfitości doświadcza niedostatku. Tacy właściciele nie wpływają pomyślnie na bogactwo krajowe.

W drugim razie, prędzéj czy późniéj las musi być wyczerpnięty, ulegnie wyniszczeniu, a to przywiedzie niedostatek drzewa i większą na kraj klęskę sprowadzi. Tu właściciel lasu staje się podobnym do rozrzutnego i marnotrawcy, który źródło swych dochodów osuszył, marnie strwonił, i przychodzi do tego, że w nędzy żyć musi.

Pośrednie miejsce zajmują tacy właściciele, co chcą niejako umiarkowane z lasu ciągnąć użytki, lecz ciągną je bez żadnego planu gospodarczego, czyli w sposób plądrujący, wybiérając drzewo do cięcia po całym lesie.

W takich lasach różnowiecznych mniéj rośnie drzew na danéj przestrzeni jak w gospodarstwie rębowém, gdzie wiek drzewa jest stopniowany,

wielka z nich część bywa zagłuszoną, a zatém przyrost czyli dochód roczny nieporównanie jest niższy. Nadto, ponieważ cały las nie może być zagajony od paszy, więc młodzież w miejscu usuniętych pojedynczych drzew, kępkami na całéj zajmując się przestrzeni, wystawiona jest od samego zarodka na uszkodzenia, i dla téj przyczyny wyrasta późniéj na drzewa karłowate do opału tylko zdatne, lub stopniowo okrywa się grunt chrustami i krzakami, a tak od czasu do czasu i las i dochody z niego nachylają się ku upadkowi.

Takie są niekorzystne skutki dla kraju i dla właścicieli ziemskich, którzy nie poznawszy natury posiadanych skarbów w lasach, nie starają się zaprowadzić w nich rządnego gospodarstwa.

Takowym złym skutkom zaradzić może jedynie dobre gospodarstwo leśne. Potrzebne jest ono zarówno tam gdzie lasów i drzewa jest za mało, jak i tam, gdzie jest ich obfitość.

Rzecz jasna, że tam, gdzie mało jest lasów, gdzie większe są potrzeby drzewa, jak jego produkcya, gospodarstwo leśne dąży pospolicie do pomnażania lasów, do produkowania w nich największéj ilości najużyteczniejszego drzewa. Gdzie zaś lasów jest obfitość, tam dążność ta nie może być głównym celem gospodarstwa, tam bowiem raczéj do tego zmierzamy: żeby nagromadzone w porządku naturalnym płody, jak najkorzystniéj zużyć, a rolnictwu oddać ziemię od lasów zbywającą; żeby wznosić zakłady przerabiające lub zużywające korzystnie drzewo, z tą zawsze uwagą, aby lasów i drzewa nad rzeczywistą potrzebę nie zmniejszać. Zasady przeto rozumowego gospodarstwa leśnego oprzeć należy na zasadach gospodarstwa ogólnego krajowego; a obok tego, wypada je zastósować do potrzeb mieszkańców, ich przemysłowości, do okoliczności miejscowych, i postawić w zgodnéj dążności do pomyślności i dobra kraju; a skoro to wszystko uwzględnimy, przekonamy się, że nie tak dochód materyalny, jako raczéj najwyższy dochód pieniężny z lasu, trzeba wziąść za zasadę do kierowania produkcyą i gospodarstwem leśném.

Instytut tutejszy, w którym połączone zostały szkoły: agronomiczna i leśna, uposażony jest dobrami Marymont i należącémi do nich lasami w dwojakim celu:

1. Żeby ciągnąć z nich dochody na opędzenie potrzeb i kosztów utrzymania Instytutu.

2. Żeby prowadząc w nich rządne gospodarstwo, okazywać uczniom praktycznie działania gospodarcze.

Pod temi względami ułożony został dla lasów Instytutowych plan gospodarczy, który potwierdzony przez władzę, zaczyna się wykonywać. Skutkiem tego planu rozpoczęto użytkowanie z drzewostanów starych, oczyszczanie lasów z mniéj użytecznych krzaków, a w ich miejsce zasiewy i sadzenie młodzieży, nietylko gatunków dotychczas tu rosnących, lecz i innych szlachetnych, jak np. modrzewiu, buku, jodły. Założono szkółkę drzewną, ustalono około 5 morgów wydmy piaszczystéj pod Wawrzyszewem, na któréj powstający gaik, stanie się kiedyś ozdobą okolicy, a piasek zwiewny zasypujący coraz daléj przyległe użyteczne grunta, pokryty drzewem, przynosić będzie odpowiedni dochód. Zaczęto sadzić żołądź na niższéj części lasu Bielańskiego, dla hodowania dębiny i użytkowanie z kory garbarskiéj, znakomite pod Warszawą obiecującéj korzyści. Przy działaniach tych, uczniowie nabyli już w części doświadczenia, a zasiéwy i flancowanie z zamiłowaniem przez nich wykonane, rokują nieomylną pomyślność w rozszérzaniu się gospodarstwa leśnego w kraju.

Przy rozpoczęciu tych nowych działań gospodarczych w lasach Instytutowych, niezbytecznem będzie powiedzieć jeszcze słów kilka w szczegól

ności, o zagospodarowaniu lasku Bielańskiego, który od dawnych lat jest miejscem spacerowém.

Lasek Bielański użytkowany dotąd w sposób plądrujący, czyli przez uprzątnienie drzew jedynie skutkiem przestałości walących się, doszedł do tego stanu, że się składa po większéj części z drzew przestarzałych obumiérających i mniéj użytecznych krzewów i chrustów, bo stare te drzewa stojąc obrzednio, w niektórych miejsach pojedynczo, rozrastają się silnie w gałęzie, któremi głuszą zajmującą się gdzie niegdzie obok nich młodzież; jako las przeto nieodmładnia się w ogólnym porządku gospodarskim, lecz ciągle starzeje się. W tym więc stanie nadal ten lasek pozostawiony być nie może, gdyż w miarę upadku drzew starych, nie okrywałby się młodzieżą drzewną, lecz zamieniałby się w gaj chrustowy: a zatém Instytut traciłby dochody jakie z niego miéć powinien i pozbawiłby się praktyki gospodarskéj.

Grunt nadto nieokryty gęstym lasem, utraca z czasem poprzednią dobroć swoją, bo im rzadziéj drzewa stoją, tém mniéj spada liści i igieł tworzących warstwę ziemi roślinnéj. Gdzie lasów jest do zbytku, tam utrata produkcyi drzewa mniéj zasługuje na uwagę, bo produkcya przewyższa potrzeby. Lecz w lasach instytutowych, w bliskości Warszawy położonych, potrzeby drzewa są nader wielkie. Sam Instytut i dobra do niego należące, do opału i budowli, daleko więcéj go potrzebują, aniżeli lasy Instytutowe produkują.

Ponieważ lasy powierzone są Instytutowi głównie w celu prowadzenia w nich wzorowego gospodarstwa, z tego przeto obowiązku nie wywiązałby się Instytut inaczéj: jak przez rozumowane użytkowanie z nich, a tém samém prowadzenie stopniowo do lepszego, regularnego stanu i pozyskanie najwyższego możnego przyrostu. Nie byłoby to zaiste wzorowém gospodarstwem zostawić drzewa w lesie Bielańskim naturalnemu zepsuciu się, a drzewo kupować na Wiśle za gotowiznę i odrywać na to znaczne fundusze, które na inne użyteczniejsze cele Instytutu są niezbędne. Zaniedbanie korzyści, jakie las przedstawia, zaniedbanie utrwalenia i powiększenia w nim produkcyi drzewnéj nie dałoby się wyłożyć uczniom, ani usprawiedliwić przed Rządem i znawcami. Jak rolnik, który nie przystępuje do żniwa, kiedy zboże jego już dojrzeje, przedstawia się niedołężnym i śmiesznym w oczach sąsiadów, tak samo i leśniczy nie mógłby się nazywać gospodarzem, jeżeli dojrzałych drzew nie wycina a w ich miejsce młodego nie zaprowadza lasu. Kto z nas nie cieszy się, widząc pięknéм zbożem okrytą niwę, kto nie czuje wewnętrznéj radości patrząc na lasek rządnie zagospodarowany i bujnie wzrastający?

Gospodarstwo wszakże w lesie Bielańskim urządzone zostało w ten sposób, żeby obok ciągnienia możnych korzyści, nie tracił on na swojéj piękności i przyjemności dla mieszkańców Warszawy. Lecz wyobrażenia o piękności i przyjemności lasu nader są różne u Leśniczego i u osób spacerujących. Leśniczy znajduje las najpiękniejszym, gdy w nim wiek drzew posuwa się w pewnym porządku od najmłodszego do najstarszego, gdy jest zwartym czyli gęstym, gdy oddziały złożone są z drzew odpowiednich gruntowi, jednorodnych, lub mięszane z kilku gatunków wygodnie z sobą rość mogących. Takie pragniemy miéć lasy Instytutowe.

Nie będzie przecież stało na przeszkodzie gospodarstwu leśnemu, jeżeli w lasku Bielańskim właściwa władza zechce wyprowadzić nowe chodniki, postawić na strumieniu ozdobne mostki, altany, i wysadzić brzegi dróg ozdobnemi krzewinami i kwiatami. Nie możemy jednak podzielić zdania, żeby koniecznym warunkiem piękności miejsca spacerowego, były usychające stare drzewa lub karłowata, zagłuszona mło-

dzież. Taki nieszczęsny stan kalectwa i upadku sitot żyjących, dobremu sercu roskoszy sprawiać nie powinien.

Mniemamy przeto, że zamierzone gospodarstwo w lasach Instytutowych, pogodzi użyteczność z przyjemnością dobrze zrozumianą i nie pozostaje nam jak złożyć szczere podziękowanie Rządowi za Jego nieustanną troskliwość w podaniu Instytutowi środków do kształcenia młodzieży w teoryi i praktyce gospodarskiéj ku pożytkowi Monarchy i kraju.

W Marymoncie d. 19 czerwca (1 lipca) 1843 r.

Kazimierz Janczewski.

Gospodarstwa zagraniczne.

Wyjątki z podróży Radcy Stanu Massloff, Sekretarza Cesarsko-Rossyjskiego Towarzystwa rolniczego w Moskwie, odbytéj w roku 1840 do Brünn na Zgromadzenie niemieckich rolników i leśnych.

»Dnia 6 lipca — mówi Radca Massloff — udałem się z p. *Berens* do p. *Rettig* w Harkensée, słynnego gospodarza w Meklemburgskiém, Dyrektora Tow. rolniczego w Powiecie Grebismühle.

»Role są tu podzielone na 3 odmienne rotacye: 1sza *pięć-polowa*, 2ga *dziewięć-polowa*, 3cia *trzynaście-polowa*. Podział takowy odpowiada najzupełniéj miejscowości i ziemi.

»Głównym celem *piérwszéj* rotacyi jest uprawa zboża; *drugiéj* uprawa roślin pastewnych; *trzeciéj* pastwisko sztuczne.

Trzymają tutaj 100 krów dojnych, które letnią i zimową porą na stajni są pasione. Onym to druga rotacya najwięcéj dostarcza paszy. Trzecia rotacya, czyli będące w niéj pastwiska, żywią w letniéj porze przeszło 1300 cienkowełnych owiec.

»Nietylko te trzy oddzielne rotacye czyli gospodarstwa, ale nawet każda odnoga z których się składają, ma osobną rubrykę w rachunkach, prowadzonych wprawdzie podług zasad podwójnéj buchalteryi, lecz nader uproszczonéj. Wszakże żadne, cóżkolwiek większe gospodarstwo nie może się obejść bez podobnych regestrów, ponieważ wszelkie prace uskuteczniają się tutaj nie pańszczyzną, ale za gotówkę.

»Teraźniejszy właściciel nabył tę majętność za 75,000 talarów (450,000 złp.), przytém musiał w nią już włożyć nader znaczną summę, ponieważ wybudował niemal wszystkie gospodarskie budynki; oraz piękne z palonéj cegły pomieszkanie dla siebie. Prócz tego, pobudował także wiele małych domków dla swych robotników żonatych. Każda takowa rodzina dostaje prócz wolnego pomieszkania, krowę i mały kawał ziemi na warzywo. Resztę zaś artykułów do życia potrzebnych bierze od właściciela, podług ustanowionych cen stałych. Natomiast i na dzienną pracę cena stała jest położoną. A mianowicie w letniéj porze mężczyzna dostaje 8, a kobiéta 6 szylingów, w zimie zaś piérwszy 6½ a druga 5 szyl. Prócz tego, potrzeba tu najemników do żniwa i omłotu.

»Prócz zwyczajnego holsztyńskiego pługa i radła meklemburgskiego, do uprawienia lekkiego gruntu, (jaki się tu po największéj części trafia), nader stósownego, posiada także p. *Rettig* pług angielski Nortona, Extyrpatora o 5ciu nóżkach do spulchnienia gruntu, poprzednio ra-

dłem uprawionego i przez czas niejaki odleżałego; oraz dwa siewniki angielskie; jeden ze skrzynią ruchomą; a u drugiego jest ona stała, podobna tym, jakie u nas w fabryce narzędzi rolniczych braci *Butenops*, są budowane; nakoniec ręczną młóckarnią, jak następuje zbudowaną: — Na podstawie 1½ łokcia wysokiéj, 3 łok. długiéj i 1½ łok. szérokiéj, przy przedniéj części znajduje się deska, na którą kładzie się zboże omłacać się mające, i posuwa się najprzód, za pomocą dwóch walców. Przy tychże walcach obraca się zwyczajny bębenek, bez przykrycia, z 6 cepkami, który koło szalone czyli zamachowe w ruch wprawia. P. *Rettig*, sądzi iż zupełnie odpowiada celowi.

»Mleczarnia, czyli, jak ją tutaj nazywają *hollendernia*, bardzo jest dobrze urządzona. Czystość i porządek, są tu uważane — i słusznie — za punkt najważniejszy. Mléko podstawa się w naczyniach drewnianych 4 cale wysokich, ¾ łok. średnicy mających, wewnątrz czerwoną a zewnątrz zieloną olejną farbą pociągnionych, trzema żelaznemi obręczami ściągniętych.

»Masło wyrabia się w machinie, podobnie jak u członków Tow. naszego pp. Tutschkoff i Diwoff w bliskości miasta Moskwy.

»Owce, z rassy merinos, nader starannie są tu utrzymywane. Szczególniéj zasługuje na uwagę pralnia owiec. Jest ona urządzona w bliskości strumienia. Woda płynie do niéj rurami, a wypływając z nich na owce, wiele się przyczynia do czystego ich wymycia.

»Księztwo Meklemburgskie zaledwie tak obszerne jak Gubernia *Kaługi* lub *Orelu*, ma jedno główne, czyli centralne Tow. agronomiczne i 16 Tow. powiatowych.

»W sąsiedztwie p. Rettig mieszka równie w téj okolicy słynny agronom kapitan *Stanlej-Carre* Irlandczyk. Wieś, którą obecnie posiada, była poprzednio, skutkiem trzy-polowego gospodarstwa i ciągłéj uprawy roślin wycieńczających, (zbóż), tak dalece wyniszczona, że mało co, a czasami nic nie przynosiła. Atoli w krótkim czasie doprowadził ją p. Carre do prawdziwie zadziwiającego stopnia żyzności. Dla przykładu, następujący krótki opis. Dawniéj trzymano tu 56 krów i młodzieży; obecnie włącznie z tegoroczne mi cielętami, jest 230 sztuk bydła rogatego; powiększéj części krów; w miejsce 230 owiec ordynarynnych, trzyma 900 sztuk najpiękniejszych merynosów; dawniéj utrzymywano do roboty 20 lichych szkapin, dziś stoi tu 74 koni dzielnych. Dawniéj wysiéwano tylko 70 beczek pszenicy, (dla braku nawozu), dziś wysiéwa p. Carre 160 b.; a w miejsce 60 fur siana, zbiéra go po osuszeniu jednych, a zaléwaniu drugich łąk, 5—600 fur czterokonnych. Zaprowadzona rotacya, jest następująca:

1. Turneps lub rotabaga w świéżéj mierźwie.
2. Jęczmień z koniczyną.
3. Koniczyna 2 razy koszona. W jesieni podorana pod owies.
4. Owies.
5. Różne pastewne rośliny z owsem w świéżéj mierźwie; uprawiane rzędowo, w odstępach dwustopowych.
6. Pszenica zimowa.

Na piérwszy rzut oka widać, że tu są zachowane najściślejsze zasady płodozmienne. Główną zasadą p. Carre jest: aby więcéj ziemi dawać żyzności, niżeli przez plony z niéj się wyciąga; a to dla tego, że zwykle wiele się z niéj wydala daremnie części odżywnych, bądź to podczas nieodzownéj uprawy roli, jako też skutkiem nieprzyjaznéj pory czasu. Niezachowanie zaś tego prawidła, pociąga za sobą coraz mniejsze żniwa; czego niezawodnym skutkiem jest: *umniejszanie paszy i nawozu*; a w miarę tego, umniejszać się znowu muszą plony zbożowe.

Gospodarstwo p. *Carre* tak dalece zajmuje uwagę gospodarzy Meklemburgskich, tyle przybywa tutaj pragnących nauki, iż sz. Gospodarz

aby uniknąć ciągłych wizyt, a następnie przeszkód w gospodarstwie, był zmuszonym wyznaczyć dnie, w których odwiedziny przyjmuje.

Z Drezna udałem się do Tharantu. Na połowie drogi, w *Plauen*, obejrzałem młyn, na sposób amerykański, przez p. *Danneberga* kosztem rządu wystawiony. Ma on 12 ganków, z których 8 jest z kamieni, z Francyi przez Hamburg sprowadzonych, a 4, z kamieni saskich. Piérwsze złożone są z kawałków, spojonych kitem i obwiedzione mocnemi żelaznemi obręczami. Na nich miele się pszenica; na drugich żyto.

Kamienie francuzkie, nietylko są trwalsze od saskich, albowiem przez 10—12 lat mogą być ciągle używane, ale nadto, mają tę szczególniejszą własność, iż nie *zdzierają* skóreczki z ziarnka pszennego, jak zwyczajne kamienie, ale raczéj *zeskrobują* takową; dla tego, niepotrzeba już tu zwilżać pszenicy, aby tém łatwiéj oddalić z jądra rzeczoną skóreczkę.

Własność ta, na pozór mało znacząca, jest w rzeczy samej ważniejszą aniżeli się być zdaje. Mąka bowiem z pszenicy przed mieleniem zwilżonéj, zawsze zachowuje pewien stopień wilgoci w porównaniu do otrzymanéj z pszenicy niezwilżanéj; skutkiem tego, ostatnia jest w wyższéj cenie, ponieważ się lepiéj przechowuje na długich transportach.

Mielenie uskutecznia się na tychże kamieniach w ten sposób: — Nasamprzód pszenica oczyszcza się najzupełniéj z piasku i pyłu, za pomocą przepuszczenia jéj pomiędzy dwiema kamieniami, z których spodni tylko jest ruchomy. Kamienie te otoczone są żelaznémi, wystającémi brzegami, w których się znajdują dziurki, podobnie jak w tarkach kuchennych, z ostrémi brzegami na wewnątrz. Są one podłużne, około ½ cala długie, ⅘ cala szérokie.

Przepuszczoua przez téż kamienie pszenica, oczyszcza się zupełnie z piasku; poczém przechodzi wprost z pod tych kamieni na młynek, który uwalnia ją od pyłu. Pszenica niemal czysta wychodzi z młynka do skrzyni. Ztąd idzie na drugie piętro młyna, za pomocą szczególniejszego mechanizmu. Rzemień kilka cali széroki, przy którym znajdują się małe szufelki, obraca się ciągle z jednéj strony na walcu przy spodzie skrzyni przymocowanym, z drugiéj zaś na podobnym walcu przytwierdzonym w górze. Wspomnione szufelki napełniają się pszenicą w skrzyni będącą, i wysypują takową w górze w rynnę około 8 łok. długą. Przez całą długość tejże rynny ciągle się obraca gruby żelazny drut, do którego są przytwierdzone w kształcie śruby, szczotki. Przeznaczeniem ich jest: *najprzód* najzupełniejsze oczyszczenie ziarna; *powtóre* przeprowadzanie go z jednego końca rynny do drugiego, z którego pada na kamienie i na mąkę się zmienia.

Mąka idzie najprzód w bębenki parę łokci długie, ciągle się obracające, obwiedzione jedwabnemi sitami, które ją dzielą na 3 gatunki; 4ty zaś, już jest zmięszany z otrębami. Każdy gatunek mąki spada przez stósowne drewniane rury, na piérwsze piętro. Przy końcu każdéj rury zawieszony jest worek. Skoro zostanie napełniony, rura zamyka się za pomocą zasuwy, worek się zdejmuje, zawięzuje i odsuwa, a w miejsce jego zawiesza się inny i zasuwa odmyka.

(Dokończenie w nast. Nrze).

Rozmaitości.

O marzeniach gospodarskich.

Wynalazek p. *Bicksa:* zbiérania setnego ziarna bez użycia nawozu (o którym donieśliśmy w *Ziemianinie* z r. zeszłego na stron. 8 i 408); nie przestaje zawracać głowy agronomom francuzkim, a nawet i niemieckim. Pisma w obudwóch językach, obecnie są nim napełnione. Z jednéj strony wynoszą go pod niebiosa: jako największe dobrodziejstwo dla rodu ludzkiego; ale pochwały te tak są przesadzone i niezgrabne, że od razu poznać można iż wypływają z pióra samego wynalazcy i jego przyjaciół; albowiem przy każdém doniesieniu znajdujemy, lubo *mały*, lecz nader rzecz osłabiający *dodatek;* to jest: *przypomnienie o prenumeracie zbiérającéj się* — czyli, mówiąc trafniéj, *mającéj się zbiérać — na to ważne odkrycie.*

Z drugiéj zaś strony, wiele osób ogłasza otrzymane rzeczywiście wypadki wynalazku o którym mowa; lecz na nieszczęście, doniesienia te, nie mówią bynajmniéj za żądaną prenumeratą. (Na czém cała ta tajemnica polega, donieśliśmy w Ziem. z r. zeszłego str. 408, w Art. *Rolnictwo bez gnoju.*

Mimo to, gorliwy o dobro ludzkości wynalazca, nie przestaje wszystkiemi siłami wywoływać — *prenumeraty.* Tym końcem udał się z prożbą do Ministra Spraw Wewnętrznych w król. Pruskiém, który, zażądał stósownego zdania od król. Prus. Ekonomicznego Kollegium. Odpowiedź była taka:

»Ponieważ wynalazek p. *Bicksa* nie jest bynajmniéj nowym, gdyż już lat 13 z górą liczy, a mimo to, nietylko się nieupowszechnił, ale nader dla niego niepochlebne czytamy zdania; ponieważ przytaczane na poparcie go dowody, są nader słabe, a poniekąd żadne; ponieważ, do téj chwili, dzienniki rolnicze niemieckie, *tak nader ubogie w interessujące artykuły,* (a) bardzo mało o nim wspominały; nakoniec, ponieważ p. *Bicks,* posiadając od tak dawnego czasu, tak ważny wynalazek, przez zastósowanie go bezpośrednie, nie zebrał już tak ogromnego majątku, iżby bez *prenumeraty* mógł się obejść, — przeto, już z téj strony użyteczność wynalazku o którym mowa, zdawałaby się nader wątpliwą, nawet wtenczas, gdyby co więcéj, jak samo przez wynalazcę polecanie, za nią przemawiało. Dla tego, podług zdania naszego, rzecz tę do dalszego *ad acta* wziąść można.» (Wiadomość powyższą dla tego zamieszczamy, że podobno agenci p. *Bicksa;* mający zamiar zbiérać prenumeratę na ten wynalazek, już i do nas przybyli. *Red).*

Łatwe przenoszenie się nosacizny koni na ludzi i inne zwierzęta.

Pewien stajenny w Anglii, odrzynając kawał mięsa z konia padłego na nosaciznę dla swych psów, skaleczył sobie nieco rękę, nożem do krajania ścierwu użytym. Wkrótce objawiła się ta choroba w całém ciele i po tygodniowych cierpieniach, śmiercią się skończyła. Dwa dni przed śmiercią, zaszczepiono osłowi materyą, utworzoną na wrzodzie chorego: i osieł padł wkrótce na nosaciznę. (Rec. de med. veter. 1839).

(a) Wielka i bardzo wielka prawda. Częstokroć potrzeba przejrzeć z 10 art. tych pism, zanim się znajdzie nieco ważny artykulik. A jeżeli się w jednym piśmie pojawi, pewnym być można, iż wszystkie na wyścigi go powtórzą. *Red*